



PRLJAVE BOMBE

ČESTO POSTAVLJANA PITANJA

Zbog nedavnih terorističkih događaja, ljudi su izrazili bojazan o mogućnosti terorističkog napada koji uključuje upotrebu radioaktivnih materija, mogućeg korištenjem "prljave bombe", i štetnih dejstava zračenja koje one prouzrokuju. Ove upute su napravljene sa namjerom da objasne šta je prjava bomba i kako ona može da djeluje na zdravlje ljudi čijem su djelovanju izloženi.

Šta je to "prjava bomba"?

PrJAVA bomba ili radiološki uredaj za raspršavanje, je bomba koja kombinuje klasične eksplozive, kao što je dinamit, sa radioaktivnim materijalima u vidu praha ili kuglica. Cilj je u tome da se radioaktivni materijal rasprši u prostoru oko mesta eksplozije kako bi se zgrade i ljudi izložili djelovanju radioaktivne materije. Osnovna namjena prljave bombe svodi se na zastrašivanje ljudi i stvaranje neupotrebljivim zgradama i zemljišta na duži period vremena.

U čemu se razlikuje prjava bomba od atomskih bombi koje su korištene u Drugom svjetskom ratu?

Atomske eksplozije koje su se dogodile za vrijeme Drugog svjetskog rata u Hirošimi i Nagasaki-u su bile klasična nuklearna oružja koja su uključivala reakciju fisije (cijepanje atoma). PrJAVA bomba je napravljena da rasprsi radioaktivni materijal i zagadi manje područje. Ona ne uključuje proizvode fisije koji su neophodni da bi se stvorila velika eksplozija ka što su one koje su viđene u Hirošimi i Nagasaki-u.

Koji su izvori radioaktivne materije?

Bilo je mnogo nagađanja o tome gdje teroristi mogu da dođu do radioaktivnog materijala da bi ga ugradili u prjavu bombu. Najštetniji radioaktivni materijali su nađeni u nuklearnim elektranama i mjestima za proizvodnju nuklearnog naoružanja. Međutim, zbog pojačane sigurnosti, iz ovih objekata se teže dobijaju materijali.

Zbog opasnih i teških uslova u nuklearnim postrojenjima u kojima se stvaraju radioaktivni materijali visokog sadržaja, mnogo je veća mogućnost da radioaktivni materijali koji se koriste u prjavoj bombi dolaze iz nisko sadržajnih izvora. Niskosadržajni izvori radioaktivnog materijala se nalaze u bolnicama, na gradilištima i u

pogonima za radiološko zračenje hrane. Izvori u ovim područjima se koriste za određivanje dijagnoza i liječenje bolesti, sterilizaciju opreme, kontrolu varova i zračenje hrane radi uništavanja štetnih mikroba.

Koje su opasnosti od prljave bombe?

Ako bi se koristili izvori zračenja niskog sadržaja, osnovna opasnost od prljave bombe bila bi sama eksplozija. Procjeniti koliko bi zračenja moglo biti prisutno je vrlo teško kada je nepoznat njegov izvor. Ipak, ako uzmemu u obzir nivo zračenja stvorenim pomoću najvjerovalnijih izvora, ne bi bilo dovoljno radioaktivnosti da bi izazvalo ozbiljnu bolest od izlaganja zračenju.

Da li su se prljave bombe koristile u prošlosti?

Prema izvještaju Ujedinjenih Naroda, Irak je testirao prljavu bombu 1987. godine i otkrio da je nivo zračenja suviše nizak da bi izazvao značajnije oštećenje. Dakle, Irak je napustio bilo kakvo dalje korištenje uređaja.

Šta bi ljudi mogli da učine nakon eksplozije?

Zračenje ljudi ne mogu vidjeti, osjetiti mirisom, dodirom ili probanjem. Zbog toga ljudi prisutni u prostoru oko eksplozije neće znati da li su radioaktivni materijali bili prisutni kada se eksplozija desi. Ukoliko ljudi nisu teško povrijeđeni početnom eksplozijom treba

- Odmah pješke napustiti područje eksplozije. Ne treba paničiti. Ne treba koristiti sredstva javnog ili privatnog transporta kao što su autobusi, metroi ili automobili jer ukoliko su bili upotrebljeni radioaktivni materijali oni mogu kontaminirati kola ili javni transportni sistem.
- Ući u najbližu zgradu. Stajanjem unutar zgrade smanjiće se izloženost ljudi na bilo kakav radioaktivni materijal koji bi mogao da se nađe u prašini na otvorenom prostoru.
- Što je moguće prije skinuti odjeću, staviti je u plastičnu kesu i hermetički zatvoriti. Skidanjem odjeće ukloniće se najveći dio kontaminacije koju izaziva vanjsko izlaganje na radioaktivne materijale. Čuvanjem kontaminirane odjeće omogući će da se ispita ozračenost bez invazivnog uzimanja uzoraka.
- Istuširati se i oprati što se može bolje. Pranjem će se smanjiti količina radioaktivnog zagađenja tijela i ukupna izloženost zračenju.
- Pažljivo pratiti informacije. Čim osoblje za slučaj iznenadne opasnosti bude u mogućnosti da ocijeni prostor i štetu, biće u stanju da kaže ljudima da li se radi o zračenju.

Čak i ako ljudi ne znaju da li su radioaktivni materijali bili prisutni, postupajući tako, mogu pomoći da se smanje njihove povrede od drugih hemikalija koje mogu da budu prisutne pri eksploziji

Da li će me zaštititi kalijum jodid ako sam bio izložen zračenju?

Kalijum jodid koji se takođe naziva i KI štiti samo štitnu žljezdu osobe od izlaganja na zračenje radioaktivnog joda. KI neće zaštитiti osobu od drugih radioaktivnih materijala ili zaštитiti druge dijelove tijela od izloženosti na zračenje. Da bi KI bio djelotvoran on mora biti uzet prije nego dođe do izlaganja (na primjer ako ljudi čuju da radioaktivni oblak dolazi u pravcu gdje se oni nalaze) ili odmah nakon što su bili izloženi zračenju. Pošto nema načina da se sazna u momentu eksplozije da li je upotrebljen radioaktivni jod u eksplozivnoj napravi onda uzimanje KI-a vjerovatno ne bi bilo od koristi. KI takođe može da bude opasan za neke ljude. Ne preporučuje se uzimanje KI ukoliko ne postoji rizik od izlaganja na zračenje radioaktivnog joda.

Šta raditi ukoliko su bili upotrebljeni radioaktivni materijali?

Držite TV i radio aparate podešene na lokalnu informativnu mrežu. Ako je radioaktivni materijal bio oslobođen ljudi će biti obavješteni gdje da se jave radi kontrole ozračenosti i ispitivanja krvi da se utvrdi da li su bili izloženi zračenju kao i kakve mjere zaštite treba da preduzmu da bi zaštitili zdravlje.

Da li postoji rizik od raka izlaganjem na zračenje od prljave bombe?

Neke vrste raka mogu da budu izazvane izlaganjem na zračenje. Samim tim što je neko bio na mjestu eksplozije prljave bombe ne garantuje da je bio izložen na dejstvo radioaktivnog materijala. Sve dotle dok ljekari ne budu u stanju da ispitaju ljudsku kožu sa osjetljivim uređajima za otkrivanje zračenja, neće biti jasno da li su ljudi bili ozraćeni. Samim tim što se ljudi kratko vrijeme nalaze blizu radioaktivnog izvora zračenja ili dobiju malu dozu radioaktivnog materijala ne podrazumijeva da će dobiti rak. Ljekari će biti u stanju da procijene rizike nakon što se odredi nivo ozračenosti.

Za više informacija nazovite Odjel za zdravlje u Sjevernoj Dakoti na tel. 701.328.2378